

- Gl. Rothi*. Vorderschienen gezähnt, Hinterschenkel des ♂ nur mit einem Sporn, Thorax des ♀ hinten glatt, Decken lang und spitz gezahnt. Syrien.
- Gl. syriacus*. Vorderschienen gezähnt; Unterseite nebst Beinen beim ♂ metallisch grün, Tarsen schwarz, Kopfschild in der Mitte ohne Zahn, Hinterschenkel verdickt, Hinterschienen mit einem Sporn. Die Merkmale des ♀ stimmen mit denen des *G. Haroldi* ♀ fast ganz überein. Syrien.
- Gl. varians*. Deckenstreifen undeutlich, das ♂ hat stark verdickte Hinterschenkel, nur einen Schienensporn, keine Kopfleiste und Mittelzahn; Halsschild des ♀ hinten glatt. Kleinasien.
- Gl. viridicollis*. Vorderschienen gezähnt, Hinterschienen des ♂ nur mit einem Sporn, Halsschild des ♀ hinten glatt, Decken zugespitzt. Algerien.
- Gl. comosus*. Vorderschienen gezähnt, Unterseite nebst Schenkel und Schienen goldgrün, Vorderschienen und die Tarsen schwarz; Hinterschienen des ♂ nur mit einem Sporn. Palaestina.

Ich zweifle nicht, dass bei reichhaltigerem Material manche der bisher benutzten Unterscheidungs - Merkmale ihren Werth verlieren dürften.

Dem Andenken v. Harold's gewidmet.

### Tryphoniden - Studien

von Dr Kriechbaumer in München.

#### 5. *Mesoleptus typhae* (auct.) Gr. und seine Varietäten.

Als ältesten Autor dieser Art citirt Gravenhorst „*Ichneumon Typhae*<sup>1)</sup> Fourcr. p. 413. N. 59.“ Die lateinische Diagnose Fourcroy's, der eine etwas abgekürzte französische vorausgeht (die „*frons flava*“ ist in letzterer nicht erwähnt,) lautet: „Long. 5 lig. I. niger, fronte flava, antennis pedibus abdominisque medio ferrugineis. Larva habitat tipham.“ Da ältere Autoren bei Angabe der Färbung der Beine die Hüften und Schenkelringe oft davon ausschlossen, so lässt sich kaum etwas einwenden, wenn Gravenhorst diese Diagnose auf die von ihm und spätern Autoren unter obigem Namen beschriebene Art bezog, denn obwohl sich nicht leugnen lässt, das selbe sich auch noch auf manche

1) Fourcroy schreibt unrichtig „*tiphæe*“.

andere Schlupfwespe anwenden liesse, weist doch das „Larva habitat tipham“ auf diese gerne an nassen, mit Schilf bewachsenen Orten lebende Art hin.

Gravenhorst hat die Art zuerst als *Mesoleptus* genauer beschrieben, aber gelbgefleckte vordere Hüften als wesentliches Merkmal in die Diagnose aufgenommen, während nach der Beschreibung die vorderen Hüften beim ♂ meistens ganz gelb, beim ♀ nur unten gelb sein, die Mittelhüften zuweilen nur einen gelben Punkt haben sollen. Dabei giebt Gravenhorst eine so sonderbare Unterscheidung der Geschlechter an, dass man zu der Vermuthung kommen muss, er habe ausser den wirklichen ♀ auch einen grossen Theil der ♂ für ♀ gehalten. An die Beschreibung seiner typischen Form reiht er dann noch 5 verschiedene Varietäten an, von denen wenigstens die drei letzten sicher nicht zu dieser Art gehören.

Holmgren berücksichtigte in seiner Mon. Tryph. Suec. bei *Mesoleptus* (p. 102—104) zunächst die Lage der Luftlöcher des ersten Segmentes und dann Form und Grösse des letzten Hinterfussgliedes und seiner Krallen, um zunächst 2 Hauptgruppen und von letzterer derselben wieder 2 Untergruppen zu bilden. Indem er nun den *M. typhae* in die erste Untergruppe stellt, giebt er die Lage der Luftlöcher in der Mitte des ersten Segmentes und ein langes, gekrümmtes letztes Hinterfussglied mit grossen Krallen als wesentliche Merkmale dieser Art an. Seine Diagnose derselben wird dann durch weitere Angaben plastischer Merkmale noch genauer und bestimmter, unterscheidet sich aber von der Gravenhorst'schen besonders dadurch, dass die Hüften bei beiden Geschlechtern als schwarz angegeben werden. Er geräth aber mit sich selbst in Widerspruch, indem er Gravenhorst mit dem eingeklammerten Beisatze „exclus. var.“ citirt, während doch gerade Gravenhorsts Var. 1. der Diagnose Holmgrens entspricht.

Förster hatte bereits in seiner Synopsis für die von Holmgren unter \* \* vereinigten Arten von *Mesoleptus* die Gattung *Hadrodactylus* gebildet, welche Gattung Thomson in seinem Opusc. ent. Heft IX. p. 918. mit geringen Änderungen annahm. Diese Gattung theilt dann Thomson in 6 Unterabtheilungen mit im Ganzen 17 Arten. Die erste Unterabtheilung, welcher am Ende der Charakteristik in Klammern beigelegt ist „*Mesoleptus Typhae* auctorum“, enthält keine Art dieses Namens, sondern 6 neue, von Thomson aufgestellte und kurz charakterisirte, so dass

man wohl annehmen muss, Thomson sei der Ansicht, dass diese von den ältern Autoren zusammengeworfen und irrig als eine einzige Art betrachtet wurden. Ich muss nun gestehen, dass es mir durchaus nicht gelungen ist, die mehr als 100 Exemplare, die ich als zu *typhae* Gr. mit Einschluss seiner Var. 1 gehörig betrachte, in mehrere sicher abgegrenzte und der einen oder andern der ersten 5 Thomson'schen entsprechende Arten zu vertheilen. (Über die sechste Art Thomson's und ihr Verhältniss zu Gravenhorst's *typhae* var. 2 wird weiter unten die Rede sein.) Ich bin vielmehr zur Überzeugung gelangt, dass an dem *M. typhae* Gr. als einer sehr gemeinen und weit verbreiteten, innerhalb bestimmter Grenzen allerdings sehr veränderlichen, auch manchmal Abnormitäten zeigenden Art festzuhalten sei, jedoch mit Ausschluss der 3 letzten Varietäten. Dazu kam ich in folgender Weise: Ich untersuchte und verglich zuerst die ♀ ganz genau und besonders mit Rücksicht auf die die 5 Thomson'schen Arten unterscheidenden Merkmale, dann ebenso die ♂. Dadurch lernte ich die jedem Geschlechte eigenthümlichen Merkmale und die allmählichen Übergänge in der Farbenvertheilung, der Grösse und selbst in manchen Skulpturverhältnissen kennen. Ich kam dabei auch zur Überzeugung, dass die bezüglich dieser Art herrschende Unklarheit besonders eben darin ihren Grund hat, dass einestheils (so bei Gravenhorst) die Geschlechtsunterschiede nicht richtig erkannt, andernteils das Verhältniss der Geschlechtsverschiedenheit zur Färbung nicht berücksichtigt wurde. Darüber kann ich nun folgende Ergebnisse meiner Untersuchungen mittheilen:

1) Von der typischen Art Gravenhorst's (mit ganz oder grösstentheils gelben vorderen Hüften) fand ich ein einziges ♀, dagegen über 30 ♂, von dem *typhae* Holmgren's (Gr. var. 1) über 30 ♀ und ungefähr ebenso viele ♂. Jenes einzelne ♀ zeigt auch durch das grösstentheils schwarze Segment 2 eine starke Annäherung an die männliche Färbung.

2) Der Hinterleib der ♂ zeigt im Allgemeinen eine grössere Ausdehnung der schwarzen Farbe als der der ♀. Die Färbung des Hinterleibes zeigt überhaupt grosse Veränderlichkeit, die besonders auf der mehr oder minder grossen Beeinträchtigung der rothen Grundfarbe des 2.—4. Segmentes durch Schwarz beruht. Das erste Segment ist meistens (besonders beim ♂) ganz schwarz, oder nur am Hinterrande, sehr selten (bei einzelnen ♀) bis zu den Luft-

löchern roth. Das 2. Segment ist selten ganz roth, sondern es tritt zuerst jederseits ein länglicher schwarzer Wisch auf, oder in der Mitte eine schwarze Querbinde oder beide zugleich, seltner beginnt die Schwärzung am Hinterrande; sie breitet sich dann immer mehr aus, so dass nun nach vorne die Mitte roth ist, bis zuletzt das ganze Segment schwarz wird oder höchstens noch feine röthliche Ränder zeigt. Das 3. und 4. Segment sind namentlich beim ♀ oft ganz roth, oder es zeigen sich mehr oder minder deutliche schwarze Flecke, oder es wird die ganze hintere Hälfte schwarz. Das 5. Segment ist zuweilen am Vorderrande mehr oder weniger breit roth. Die Hinterschenkel sind bald ganz roth, bald an der Spitze schwarz, die Hinterschienen bald heller bald dunkler braun, selten roth, immer aber an der obersten Basis blasser. Das Gesicht ist bei beiden Geschlechtern gelb, meistens ragt aber von der Mitte des Stirnrandes ein kleines schwarzes Dreieck herab, das sich nur selten etwas weiter hinab oder gar bis zur Grenzfurche zwischen Gesicht und Kopfschild zu einer Linie verlängert, dann zeigen sich auch meistens kleine Querflecke in letzterer, die sich zuweilen mehr verlängern und mit der Stirnlinie zu einem Dreizack verbinden.

Wie die Färbung diese vielen Verschiedenheiten zeigt, so kommen auch in den plastischen Merkmalen verschiedene kleine Schwankungen vor. So ist die Furche des Hinterrückens bald mehr bald weniger deutlich, zuweilen etwas verkürzt; die Epinemien, welche Thomson, der zuerst auf dieses wichtige Merkmal der ersten Gruppe aufmerksam machte, „*superne interrupta*“ nennt, aber besser als „*abbreviata vel obsoleta*“ bezeichnet würden, brechen oben selten plötzlich ab, sondern verlieren sich bald mehr bald weniger vollständig und deutlich. Als *Dicemon prolixus*, die einzige Art dieser Gattung Förster's, fand ich in dessen Sammlung 2 ♂ vor (irrig als ♂♀ bezeichnet), die keine areola haben, die ich aber sonst von *H. typhae* nicht unterscheiden und daher auch nur als Abnormitäten dieser Art betrachten kann. Eine Uebergangsform, wo die äussere Querader kaum mehr angedeutet ist, habe ich selbst gefangen.

Dass endlich bei einer so gemeinen Art auch zuweilen grössere Missbildungen vorkommen, ist nicht zu verwundern. So zeichnet sich eines meiner ♂ der typischen Form Gravenhorst's durch ein stark verkürztes und mit mehr als gewöhnlich vorragenden Knötchen versehenes zweites Segment aus. Eine ganz absonderliche Form, bei welcher der

Hinterstiel verbreitert und mit dem zweiten Segment verschmolzen ist und beiderseits in einen Höcker ausläuft, hinter welchem die Knötchen des 2. Segmentes zu sehen sind, ist Förster's *Narcopoea singularis* nach der in seiner Sammlung befindlichen Type, bei der man sich ebenso wundern muss, dass Förster die offenbare Missbildung nicht als solche erkannte, wie dass er das Thier zu den eigentlichen Tryphoniden gestellt hat, da doch der ganz normal entwickelte Vorderstiel deutlich auf *Mesoleptus* hinweist.

Was nun die von Gravenhorst angegebenen Varietäten betrifft, so wären nach Holmgren alle 5 ausgeschlossen, was aber im Widerspruche steht zu den Worten seiner Diagnose „*coxis nigris*“, nach denen gerade Gravenhorst's Var. 1. Holmgren's Stammart bildet, welche die Normalform des ♀ und die mit den ♀ gleichgefärbten ♂ enthält. Die Var. 2 führt Holmgren als Synonym seines *femoralis* (p. 105 n. 15), die var. 5 als Synonym seines *paludicola* (p. 105 n. 13) an, während Var. 1, 3 und 4 unerwähnt bleiben. Thomson, der, wie bereits erwähnt, den *Mesoleptus typhae* auct. als eine Sammelart betrachtet, die er in 6 Arten auflöst, welche die erste Gruppe seiner von Förster angenommenen Gattung *Hadrodactylus* bildet, hat als sechste Art einen *H. nigrifemur*, welche allein unter seinen 6 Arten schwarze Hinterschenkel hat und also auf die Var. 2 von Gravenhorst's *M. typhae* bezogen werden kann. Den *M. femoralis* Hgr., zu dem Holmgren selbst diese Var. 2. von Gr. citirt, stellt aber Thomson als 8. Art in die Gruppe B., welche vollständig ausgebildete Epinemien hat.

Ich habe augenblicklich 8 Ex. (3 ♀ 5 ♂) vor mir, die hier in Frage kommen können. Von diesen zeigen 7 (2 ♀ 5 ♂) mit Ausnahme der Farbe der Hinterschenkel eine solche Uebereinstimmung mit den gewöhnlichen Formen von *typhae*, dass jedes der in der Färbung des Hinterleibes unter sich ebenso wie diese ausserordentlich verschiedenen Exemplare darin mit irgend einem Ex. der Stammart übereinstimmt. Ich habe auch 4 davon gleichzeitig mit letzterer gefangen. Diese halte ich nun auch wirklich für blosser Varietäten von *typhae* u. zu Var. 2. Gr. dieser Art gehörig, und beziehe auch Thomson's *nigrifemur* darauf. Von diesen ist das 8. Ex. (♀) spezifisch verschieden und zwar hauptsächlich in folgenden Merkmalen: 1) Das Gesicht ist von einem nach unten zugespitzten und an einen rundlichen

Fleck des Kopfschildes stossenden schwarzen Strich durchzogen; 2) die äussere Hälfte der Radialader ist kaum (bei *typhae* meistens stark) geschwungen; 3) der Hinterleib ist weniger lang gestreckt, daher sind auch die einzelnen Segmente und selbst die Legeröhre etwas kürzer, das Roth hat stärkeren, fast fettigen Glanz; 4) die Hinterschienen sind zu  $\frac{2}{3}$  hell rothgelb, das letzte Drittel schwarz, ebenso sind auch die beiden ersten Hinterfussglieder hell rothgelb, an der äussersten Spitze schwarz. Nach dieser Farbe der Beine ist wohl eine Vermengung der schwarzschenkeligen Varietät von *typhae* mit dieser Art bei Gravenhorst nicht wohl anzunehmen. Holmgren's *M. femoralis* kann ich auch nur mit letzterer verbinden, kann aber die schwarzen Hinterschenkel nicht für genügend halten, eine besondere Art daraus zu machen. Dagegen halte ich dieses mein einzelnes achttes Ex. für Thomson's *femoralis*, denn die 3 ersten Merkmale seiner Abth. B. treffen genau zu, das „abdomen postice latius“ hat keinen Werth, da die Form des Hinterleibes theilweise vom Geschlechte abhängt, theilweise durch die Behandlung der Thiere beim Präpariren vielfach verändert wird, die beiden letzten Merkmale unterscheiden die Abth. B. nicht von A. Der Name *femoralis* kann letzterer Art mit dem Autor Thomson und der Bemerkung „haud Hgr.“ bleiben, da Holmgren's *femoralis* unter die Synonyma kommt.

Dass Holmgren die schwarzschenkelige Var. des *typhae* mit Thomson's *femoralis* vermengt hätte, kann ich nicht wohl annehmen; die Worte „tibiae posticae nonnunquam fere totae fuscae“ und „tarsis posticis fuscis“ deuten entschieden eher auf *typhae* als auf *femoralis* Th. Ist aber das „caput pone oculos non angustatum“ richtig, dann kann seine Art auf keine der beiden hier in Frage stehenden bezogen werden.

Sowohl von *typhae* als *femoralis* bestimmt verschieden sind 2 von mir gefangene *Hadroductylus*-♂, die ich als zusammengehörig betrachte und die durch das stark gekrümmte 5. Glied die Hinterfüsse den Gattungscharakter sehr ausgeprägt zeigen. Das eine davon, am 29. 6. 85 auf dem Peissenberg gefangen,  $8\frac{1}{2}$  mm ( $3\frac{3}{4}$ “) lang, würde zu *typhae* var. 4. Gr. gezogen werden können, wenn es nicht schwarze Hinterschenkel hätte. Da jedoch das Gravenhorst'sche Ex. ein ♀ ist, wäre es möglich, dass der Unterschied auf Geschlechtsverschiedenheit beruht. Ausserdem habe ich nur noch als kleine Abweichungen hervorzuheben, dass die Flü-

gelwurzel und Schüppchen blassroth sind und die areola klein und ziemlich lang gestielt ist. Damit verbinde ich ein zweites, am 22. 6. 88 zwischen Tölz und Heilbrunn gefangenes ♂, das sich vom vorigen ausser seiner ansehnlicheren Grösse von 11 mm ( $4\frac{3}{4}$ '''') besonders durch zwei rothe Flecke neben den Augenrändern des Gesichts auszeichnet. In diesem ♂ glaube ich den *M. typhae* var. 3. Gr. erblicken zu dürfen, obwohl sich auch hier wieder mein Ex. durch schwarze Hinterschenkel, aber auch wieder durch das Geschlecht von der Gravenhorst'schen Var. unterscheidet, von welcher selber mehrere ♀ aus Breslau, Warmbrunn und Genua vor sich hatte. Die ganz gleiche Färbung des Hinterleibes und der Beine sowie das im Wesentlichen gleiche Flügelgeäder lässt mich an der Gleichartigkeit meiner beiden Ex. wie auch an ihrer Verschiedenheit von den bisher beschriebenen Arten nicht zweifeln und ich glaube daher auch dieselben als neue Art mit folgender Diagnose bekannt machen zu dürfen:

*Hadrodactylus larvatus* m.

♂ *Niger, facie interdum rufo-maculata, antennis infra et apicem versus rufescentibus, abdominis segmentis 2-4 cum apice primi, femoribus anterioribus, tibiis tarsisque rufis, posticis et horum intermediis apice late nigris, capite pone oculos vix angustato, alis silaceo-hyalinis, nervis et stigmatibus nigris, radice et squamula fulvis, nervello ante medium fracto.*

Long.  $8\frac{1}{2}$ —11 mm.

♀ (*an hujus?*) *femoribus omnibus rufis. — Mesoleptus typhae* Gr. v. 3 et 4.

Die Hinterschienen sind bis etwas über die Mitte hinab, die vordersten Füsse fast ganz, die mittleren etwa zur Hälfte, die hintersten nur an der obersten Basis roth. Als rein individuelle, theilweise auf der verschiedenen Grösse beruhende Merkmale führe ich noch an: Bei dem kleinen Ex. ist ein deutlich abgegrenztes, nur hinten offenes, längliches Mittelfeld vorhanden; die äussere Diskoidalquerader entspringt nahe der Spitze der areola; bei dem grösseren ist das obere Mittelfeld entsprechend breiter, nur vorne deutlich abgegrenzt, die äussere Diskoidalquerader entspringt gar nicht aus der areola, sondern aus der von ihr ausgehenden Längsader nahe dem Ursprung derselben. Die kleine Querader der Vorderflügel mündet bei dem kleinen Ex. merklich weiter ausserhalb der Mündung der Basalader

in die Cubitalader; das letzte Hinterfussglied ist etwas kürzer aber auffallend stark gebogen.

In der Förster'schen Sammlung steckt als *Zemiodes erythropus* ein *Mesoleptus*-♂, auf welches *M. typhae* var. 5. Gr. vollständig passt. Holmgren zog diese Var., wie oben erwähnt, zu seinem *paludicola*; er sagt aber von dem ♂ dieser Art „coxis anterioribus trochanteribusque flavo-stramineis“, wovon Gravenhorst nichts sagt. Auch „(pedum) posticorum geniculis et apice tibiaram interdum fuscis“ und „coxis posticis basi rarius fuscescentibus“ spricht nicht für das Holmgren'sche Citat, dass aber obige Förster'sche Art mit *paludicola* nicht identisch ist, geht schon daraus hervor, dass jene nach Holmgren zur Unterabtheilung \* gehört, also ein eigentlicher *Mesoleptus* ist, dieser dagegen zu \*\* , also zu *Hadrodactylus* zu rechnen ist. Auch ist bei jenem die Analquerader der Hinterflügel weit hinter der Mitte gebrochen.

Mit diesem *erythropus*-♂ sind 3 ♀ derselben Sammlung, als *Zemiodes monochropus*<sup>1)</sup> bestimmt, so nahe verwandt, dass ich selbe als mit ersterem zu ein und derselben Art gehörig ansehen möchte. Die Färbung der Beine ist dieselbe, der Hinterleib ist aber ganz roth, das gelbe Gesicht, in welches beim ♂ oben nur ein kurzes schwarzes Dreieck hineinragt, ist ganz von einer schwarzen Linie, der Hinterrücken von einer deutlichen, schmalen Rinne durchzogen, von welcher letzterer beim ♂ kaum eine Spur wahrzunehmen ist; die Analquerader ist etwas näher der Mitte gebrochen. Ich glaube nun diese Art unter dem ersten Förster'schen Namen mit folgender Diagnose feststellen zu dürfen:

***Mesoleptus erythropus* (Frst.) n. (*Zemiodes*.)**

♂. *Zemiodes erythropus* Frst. i. c.

*Mesoleptus typhae* Gr. var. 5.

♀. *Zemiodes monochropus* Frst. i. c.

*Niger, ore, clypeo et facie flavis, hac interdum (in ♀) linea nigra divisa, antennis rufescentibus, articulo 1. nigro, subtus flavo, pedibus et abdomine in ♀ toto, in ♂ segmentis 2—4 cum apice primi rufis, alarum stigmatibus testaceo aut flavo, nervello pone medium fracto, squamulis et radice pallide fulvis.*

Long. 11—13 mm.

Am 4. 7. 54. käscherte ich am Spilzingsee 4 ♂ und am 24. 6. 70. ebenda wieder ein solches eines *Hadrodactylus*,

<sup>1)</sup> Sollte wohl „*monochromopus*“ heissen.



der möglicherweise von Gravenhorst mit *typhae* vermengt ist, da seine Beschreibung nichts enthält, was jene ♂ ausschliessen würde. Ich unterscheide sie als bestimmt verschiedene Art mit folgender Benennung und Diagnose:

***Hadrodactylus insignis* m.**

*Niger, ore, clypeo, facie, antennarum basi subtus, coxis anterioribus, trochanteribus, alarum squamulis et radice flavis, antennarum flagello subtus, abdominis medio, femoribus, tibiis tarsisque rufis, his posticis plus minus fuscis, epicnemis integris, abdominis segmento primo fortiore, canaliculato, alis fuscescenti hyalinis, stigmatе fusco, nervello in medio fracto.*

Long. 12—14 mm.

Bei oberflächlicher Betrachtung dem *typhae* sehr ähnlich unterscheidet sich diese Art von demselben sehr leicht durch die vollständigen und stark entwickelten Epicnemien und den kräftigern ersten Hinterleibsring, der von einer von 2 stark erhabenen Kanten eingeschlossenen, bis zur Mitte des Hinterstieles reichenden Rinne durchzogen ist. Im Uebrigen dürfte die Art wie *typhae* manche Verschiedenheiten zeigen, doch sind wenigstens bei meinen Ex. alle Beine von den Schenkeln an roth und nur die Hinterfüsse zuweilen etwas verdunkelt; das Flügelmal ist etwas breiter und dunkelbraun, an der Basis blass.

In Förster's Sammlung steckt als *H. ambiguus* ♂ ein grosses ♂ von *H. typhae* var. 2. und dabei ein ♀, das durch die schwarzen Hinterschenkel und ebensolche Spitze der Hinterschienen dem ersteren täuschend ähnlich sieht, das aber ganz entschieden eine Var. meines *insignis* ist.

Es scheinen also bei allen 3 hier besprochenen *Hadrodactylus*-Arten rothe und schwarze Hinterschenkel vorzukommen.

**Ein neuer Beitrag zur Kenntniss der in der Bucovina  
einheimischen Coleopteren**

von Constantin v. Hormuzaki.

(Fortsetzung.)

Die Käferarten und Varietäten, welche weiterhin in systematischer Reihenfolge aufgezählt werden, sind für den betreffenden Standort, oder aber für die Bucovina überhaupt, neu (letztere mit \* bezeichnet), und wurden zum grössten Theile in der Zeit von Mai bis September 1890,